



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

STUDI PENGGUNAAN DAN PENGUJIAN MINYAK ISOLASI PADA TRANSFORMATOR DAYA DI GARDU INDUK (GI) P3B SUMATERA UPT BANDA ACEH

ABSTRACT

Isolasi mempunyai peranan yang sangat penting dalam sistem tenaga listrik. Isolasi sangat diperlukan untuk memisahkan dua atau lebih penghantar listrik yang bertegangan sehingga antara penghantar-penghantar tersebut tidak terjadi lonjatan listrik atau percikan.

Bahan isolasi akan mengalami pelepasan muatan yang merupakan bentuk kegagalan listrik apabila tegangan yang diterapkan melampaui kekuatan isolasinya. Kegagalan yang terjadi pada saat peralatan sedang beroperasi bisa menyebabkan kerusakan pada alat sehingga kontinuitas sistem akan terganggu, sementara bahan isolasi cair banyak digunakan sebagai isolasi dan pendingin pada transformator karena memiliki kekuatan isolasi lebih tinggi, hasil pengujian dan pengukuran tegangan tembus rata-rata menunjukkan bahwa nilai dari tegangan tembus yang terjadi pada minyak isolasi baru lebih tinggi dari pada minyak isolasi bekas.

Kata Kunci : Transformator, Minyak Isolasi, Tegangan Tembus, Isolasi Cair